Faculdade de Medicina da Bahia

THESE

APRESENTADA Á

FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

Em 31 de Outubro de 1903

PARA SER DEFENDIDA

POR

Pedro dos Santos Pereira

Natural do Estado da Bahia

AFIM DE OBTER O GRAU

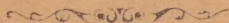
DE

Doutor em Medicina

DISSERTAÇÃO

Intoxicação saturnina

PROPOSIÇÕES

Tres sobre cada uma das cadeiras do curso de Sciencias Medico-Cirurgicas

BAHIA

IMPRENSA ECONOMICA

16 - Rua Nova das Princezas — 16

1903

FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

DIRECTOR.— *Dr. Alfredo Britto*
VICE-DIRECTOR.— *Dr. Alexandre E. de Castro Cerqueira*

LENTES CATHEDRATICOS

Os Illms. Srs Drs.	*Materias que leccionam*
1.ª SECÇÃO	
J. Carneiro de Campos.............	Anatomia descriptiva
Carlos Freitas...............	Anatomia medico-cirurgica
2.ª SECÇÃO	
Antonio Pacifico Pereira.........	Histologia theorica e pratica
Augusto C. Vianna........... .	Bacteriologia
Guilherme Pereira Rebello.....	Anatomia e Phisiolog. pathologicas
3.ª SECÇÃO	
Manoel José de Araujo..........	Physiologia theorica e experimental
José E. Freire de Carvalho Filho.	Therapeutica
4.ª SECÇÃO	
Raymundo Nina Rodrigues........	Medicina legal
....	Hygiene
5.ª SECÇÃO	
Braz Hermenegildo do Amaral....	Pathologia cirurgica
Fortunato Augusto da Silva Junior	Operações e apparelhos
Antonio Pacheco Mendes...... ..	Clinica cirurgica 1ª cadeira
Ignacio M. de Almeida Gouveia.	» » 2ª »
6.ª SECÇÃO	
Aurelio R. Vianna............ .	Pathologia medica
Alfredo Britto..................	Clinica propedeutica
Anisio Circundes de Carvalho.. ..	Clinica medica 1.ª cadeira
Francisco Braulio Pereira........	» » 2.ª »
7.ª SECÇÃO	
José Rodrigues da Costa Dorea...	Historia natural medica
A. Victorio de Araujo Falcão....	Materia medica Pharmacologia e Arte de formular
José Olympio de Azevedo.........	Chimica medica
8.ª SECÇÃO	
Deocleciano Ramos...........	Obstetricia
Climerio Cardoso de Oliveira.. .	Clinica obstetrica e gynecologica
9.ª SECÇÃO	
Frederico de Castro Rebello	Clinica pediatrica
10.ª SECÇÃO	
Francisco dos Santos Pereira.	Clinica ophtalmologica
11.ª SECÇÃO	
Alexandre E. de Castro Cerqueira	Cl. dermatologica e syphiligraphica
12.ª SECÇÃO	
João Tillemont Fontes...	Clinica psychiatrica e de molestias nervosas
João E. de Castro Cerqueira.....	em disponibilidade
Sebastião Cardoso...............	em disponibilidade
Luiz Anselmo da Fonseca.	em disponibilidade

LENTES SUBSTITUTOS — *Os Illms. Sns. Drs.*

1.ª SECÇÃO.....................	7.ª SECÇÃO Pedro da L. Carrascosa
2.ª » Gonçalo M. S. de Aragão	8.ª » José Adeodato de Souza
3.ª » Pedro Luiz Celestino	9.ª » Alfredo F. de Magalhães
4.ª » Josino Correia Cotias	10.ª » Clodoaldo de Andrade
5.ª »	11.ª » Carlos Ferreira Santos
6.ª » João A. Garcez Froes	12.ª » ....

SECRETARIO.— *Dr. Menandro dos Reis Meirelles*
SUB-SECRETARIO.— *Dr. Matheus Vaz de Oliveira*

A Faculdade não approva nem reprova as opiniões exaradas nas theses que lhe são apresentadas

Historico

De epoca remotissima é a historia dos accidentes produzidos pela absopção do chumbo e seus preparados.

Naturalmente, elles deveriam ter sido observados logo depois que o homem, procurando aproveitar esse metal para os imnumeros fins a que elle se presta, poz-se em contacto mais ou menos directo com elle, cuja facil absorpção produz esses terriveis accidentes que caracterisam a intoxicação saturnina, aguda ou chronica.

Entretanto, Hippocrates, o pae da medicina, parece que não conhecia a acção toxica do chumbo, porquanto em seus escriptos nada nos lega sobre o assumpto.

Nicandro, porém, um seculo antes de Christo, em sua excellente obra denominada *Cereuse*, já procura assignalar a colica saturnina, si bem que ella n'esse tempo ainda não tivesse sido baptisada pela sciencia por semelhante nome.

Mais tarde, Galeno, celebre medico grego, em

seu bello trabalho « *De medicina* » condemna o uso dos tubos de chumbo que espessavam a agua e pzoduziam accidentes paralyticos e epilepticos.

Na Italia, tambem Ariteu chegou a observar phenomenos dessa ordem.

Vitruvius, celebre architecto daquelles tempos, prohibia o uso dos tubos de chumbo, por causa da cerusa que nellles se formava e era nociva ao organismo.

Celso, conhecendo já os effeitos toxicos dos preparados plumbicos, faz observar o perigo que poderia advir do emprego immoderado desses mesmos preparados.

Tempos depois, appareceram os trabalhos de Paul d'Egyne, Haly Abbad, Aviccene, medicos arabes, e outros, que apenas limitavam-se á descripção symptomatica da molestia.

Só em 1616 é que a colica de chumbo é ligada á sua verdadeira causa, epoca, em que Citois e Cahagnasius estudaram-n-a mais acuradamente, até que em 1656, Stockusen descreve os accidentes observados nos individuos empregados na extracção do chumbo. Em 1671, Wepfer assignala os accidentes produzidos pelo uso dos vinhos falsificados com o lithargyrio. De 1771 em deante começam a surgir trabalhos clinicos de grande valor, taes como os de Haen, Stoll, Ilsemann, Luzuriaga, Gardane, Merat, Andral, Chomel, a notavel these de Tanquerel

des Planches (1834), e as não menos notaveis descripções do grande mestre Grisolle.

Na França, Manouvriez em 1890, Duchenne de Boulogne em 1872, contribuiram poderosamente para o estudo da intoxicação saturnina. Em 1886 levanta-se uma grande discussão na Academia de Paris, sobre a natureza da colica endemica dos paizes quentes, discussão esta, cujo resultado, corroborado por estudos ulteriores dos medicos da marinha franceza, foi identificar a natureza d'essa colica á da colica saturnina, á que davam aquelle nome, considerando-a como de um caracter local.

Finalmente, nesses ultimos tempos, muitos são os auctores que se têm occupado dos accidentes saturninos, principalmente dos accidentes nervosos.

D'entre elles, sobresahem os nomes de Vulpian, Charcot, Raymond, Lanceraux, Mme. Dejerine— Klumpke, Oppenheim e Seiglitz.

Etio-pathogenia

Pathogenia. — A penetração do chumbo na economia é a causa essencial, determinante da intoxicação saturnina.

Absorvido o chumbo é vehiculado pelos globulos sanguineos, á excepção do serum (Millon), sendo em parte eliminado e em parte fixado no estado de albuminato, circumstancia esta, que explica as recidivas, mesmo quando o individuo já affastado

dos preparados plumbicos, é influenciado pela surmenage, o alcoolismo ou outra causa similar. Diz Hugouneng que a dóse toxica é na média de cincoenta centigrammas a uma gramma.

Entretanto, Manouvriez, cita o caso de um individuo que foi intoxicado por ter absorvido em tres dias, quinze centigrammos de acetato de chumbo. Necessariamente, esta dóse toxica variará com a resistencia individual, pois que, cada organismo tem seu modo particular de reacção.

Por onde penetra o chumbo no organismo? Habitualmente pelas vias: digestiva e respiratoria.

Para demonstrar o que acabamos de dizer, ahi estão os factos frequentemente observados na clinica, de individuos apresentando symptomas de intoxicação saturnina, pelo facto de terem, uns, ingerido liquidos ou outras substancias que estiveram em conctato com vasos de chumbo, outros, por terem habitado um compartimento recentemente pintado com a cerusa, compartimento cujo ar viciado, impregnado de poeiras plumbicas elles respiraram e absorveram.

Tanquerel des Planches conseguio intoxicar cães, introduzindo-lhes cerusa na trachéa, depois de lhes ter feito a trachéotomia.

Não são, porém, as mucosas dos apparelhos digestivo e respiratorio, as unicas portas de entrada do veneno plumbico.

Pode elle ainda penetrar no organismo, pela

pelle sã ou ulcerada, pela conjunctiva, pelas mucosas do apparelho genital e pela mucosa rectal.

Canuet, com o fim de provar a absorpção pela pelle sã, intoxicou cães, mergulhando-os em um banho do acetato de chumbo.

Clinicamente, os liquidos acidos do suor, favorecem a absorpção lenta do chumbo.

Isto explica, em parte, a localisação especial da paralysia em certos operarios, taes como os pintores, cujos dêdos em contacto com o pincel, são os primeiros atacados.

Citam-se casos, felizmente raros, de accidentes produzidos pela applicação em uso externo, de medicamentos de base de chumbo.

Etiologia. — São tão numerosas e ás vezes tão banaes, as causas que poderemos chamar de occasionaes da intoxicação saturnina, que certamente seria fastidioso aos nossos leitores, se pretendessemos enumeral-as todas, n'esse pallido trabalho de que ora nos occupamos.

Entretanto, o estudo da etiologia, aqui, como em qualquer molestia, é de grande valor.

E' conhecendo a etiologia, as diversas maneiras por que o individuo pode pôr-se em contacto com o chumbo, que vae, ás mais das vezes sorrateiramente, minar-lhe a saúde e até a vida, que poderemos evital-as, estabelecendo assim a sua prophylaxia.

Na descripção das causas etiologicas, seguiremos a ordem que adoptou o professor J. B. Charcot,

em seu capitulo sobre o assumpto no « *Manuel de médecine* » de Debove et Achard.

E' assim, que estudaremos successivamente as causas accidentaes, as causas profissionaes e as causas predisponentes.

Causas accidentaes

VIAS DIGESTIVAS — A agua que atravessa encanamentos de chumbo, ou que tem passado em reservatorios ou torneiras de estanho plumbifero, pode tornar-se perigosa, carregando-se de chumbo.

E' até mesmo por esse mecanismo que se deve explicar as pretensas epidemias citadas por certos auctores, particularmente á bordo dos navios da marinha franceza.

Envenenamentos mais recentes, por esse meio, têm sido assignalados na sciencia.

Ahi estão entre muitos outros, os factos da familia de Orleans, relatados por Guenéau de Mussy, em 1848, os de Huddersfield, de Mifield, e os de Dessau em 1886.

Em 1901, no Recife, capital de Pernambuco, levantou-se uma grave questão, que foi muito debatida pela imprensa, sobre a natureza de casos de colicas que alli grassavam n'aquelle tempo com um caracter epidemico, alguns até — sendo fataes.

Essas colicas, tal a symptomatologia que apresentavam, foram mui proficientemente taxadas por alguns clinicos, de saturnina.

A agua fornecida pela companhia do Beberibe, era então incriminada como meio vector do chumbo.

Outrõs clinicos, porém, si bem que em menor numero, negavam a natureza saturnina daquellas colicas.

O governo, como lhe competia, com o fim de elucidar a questão, nomeou uma commissão de profissionaes para proceder a analyse das aguas e ao inquerito sobre o assumpto.

O parecer desta commissão, apesar de não ter sido elaborado por todos os seus membros, porquanto alguns retiraram-se antes de terminados os trabalhos, foi que a agua accusada não continha chumbo em quantidade sufficiente para dar logar ao saturnismo.

De que lado estaria a razão ? Não sabemos.

Não procuraremos analysar os factos minuciosamente, não só porque falta-nos o conhecimento exacto de circumstancias estranhas que rodearam a questão, como tambem por estar ella mais adstricta aos dominios da hygiene do que propriamente ao nosso assumpto.

Mas em que condições a agua ataca o chumbo ?

A agua dissolve o chumbo tanto mais facilmente, quanto ella é mais pura e mais arejada.

A agua de chuva, particularmente, torna-se perigosa, quando tem permanecido em contacto com o chumbo, já dos tethados, já dos encanamentos.

Carregada de saes calcareos, a agua difficilmente ataca o chumbo.

As materias organicas, ao contrario, assim como a estagnação, facilitam o seu ataque. Com o fim de evitar os accidentes produzidos pela agua em taes condições têm se fabricado tubos de chumbo difficilmente atacaveis.

Schwarz e Christison imaginaram tubos de chumbo sulfurados ou ainda phosphatados e que alguns auctores repellem como insufficientes. Inventaram-se ainda os tubos de chumbo estanhados ou envernisados, os de ferro estanhados, galvanisados ou zincados e finalmente tubos de chumbo forrados internamente de estanho (Hamon que na opinião de Wolffhügel são os melhores, comtanto que sejam perfeitamente preparados e ajustados.

Terminadas assim, essas ligeiras considerações sobre a agua como meio vector do chumbo, procuremos assignalar as outras causas que têm igualmente por porta de entrada o apparelho digestivo.

As conservas alimentares que vêm contidas em vasos de folha de Flandres, podem conter chumbo, proveniente da solda empregada no fabrico d'esses vasos.

M. Gautier dá a media do 2 a 27 milligrammas de chumbo por kilogramma de alimento.

Os licores, os vinhos, a cidra, a cerveja podem contêr chumbo, ou adiccionado fraudulentamente para adocical-os, ou devido ao processo industrial para clarifical-os, ou ainda devido á sua permanencia em

vasos de chumbo ou envernisados com substancia plumbifera.

Nas creanças, citemos o leite sugado em mamadeiras de bico de caoutchouc vulcanisado fortemente plumbifero e principalmente, o leite das amas ou das proprias mães intoxicadas pelo uso dos cosmeticos ou das tincturas em que entra o chumbo.

Balland intoxicou uma cadella que mais tarde procreou animaes definhados, alguns dos quaes apresentando paraplegia. Nos musculos e nas visceras desses animaes foi encontrado chumbo.

As carnes cosidas sobre brazas provenientes da combustão de madeiras pintadas com cerusa, a manteiga falsificada com o chromato de chumbo para lhe dar côr, os productos de confeitaria: queimados, balas, pastilhas, córados com saes de chumbo e envolvidos em laminas do mesmo metal, são outras tantas causas de accidentes saturninos. Entre os medicamentos, o facto é rarissimo, apezar de que, citem-se factos em que o carbonato de chumbo empregado contra a tisica e o subnitrato de bismutho falsificado com alvaide têm determinado phenomenos toxicos.

Citemos nesse grupo ainda, as chamadas panellas vidradas de que tanto se utilisam os nossos creados na arte culinaria.

VIAS RESPIRATORIAS: — Não raras vezes observamos na clinica. individuos apresentando accidentes satur-

ninos devido á sua permanencia em casas recentemente pintadas de cerusa.

Seria muito de louvar que os pintores substituissem o emprego da cerusa, á cujos effeitos terriveis elles proprios pagam tão pesado tributo, pelo do oxydo de zinco que não offerece os mesmos perigos, tendo ainda a vantagem de não ennegrecer pelas emanações sulphydricas. A combustão de vélas coradas com saes de chumbo, de madeiras pintadas com os mesmos saes, o uso do rapé envolvido em laminas de chumbo, devem ser incriminados como factores etiologicos do saturnismo.

A' proposito d'esse ultimo factor, o rapé, vem á pello citarmos aqui um facto que lêmos no *Journal de medicine et chirurgie* de 1898 e publicado pelo Dr. Desplats.

Tratava-se de um doente que após a sua entrada para o hospital, tem um ataque de colicas violentas acompanhado de dores musculares e terminando por um estado comatoso profundo.

Esse doente sahiu curado no fim de algumas semanas e classificou-se aquelles accidentes de uremicos.

Tempos depois volta elle de novo para o hospital, accusando os mesmos incommodos. Desta vez, porém, notando-se que o seu rim direito está em mau estado, propõe-se-lhe fazer a nephropexia e pretende-se explicar todos aquelles accidentes anteriores, por esse estado do rim.

Depois de muita reluctancia, submette-se o doente á operação.

A cura operatoria sobreveio rapidamente, mas as colicas, assim como as dores musculares, persistiam acompanhando-se agora de um começo de cachexia que o obrigou onze vezes a dar entrada no hospital.

De todas essas vezes é elle tratado symptomaticamente, sem nunca reconhecer-se a natureza de sua molestia.

Algum tempo depois, notou-se que elle tinha as mãos pendentes, e logo pensou-se na paralysia dos extensores.

Effectivamente a intoxicação saturnina explicava tudo isto.

Mas d'onde vinha o chumbo, pois que nada fazia desconfiar da sua presença?

Abrindo-se casualmente a gavêta de sua meza, ahi encontrou-se envolvido em lamina de chumbo, uma certa porção de rapé, de que o doente fazia uso.

Por essa simples casualidade decifrou-se o enigma; dahi vinha a intoxicação.

Vemos, por este exposto, como ás vezes é difficil, mesmo ao mais experiente clinico, achar a causa da intoxicação saturnina.

Superfice cutanea. — Os pós de arroz falsificados com a cerusa, os cosmeticos, a agua de Cologne, preparada com a essencia de tomilho e acetato de chumbo e as tincturas destinadas a ennegrecerem os

cabellos; todos esses productos podem determinar o apparecimento da intoxicação saturnina.

Differentes mucosas. — Nesse grupo devemos assignalar o uso repetido de collyrios de acetato de chumbo e de injecções vaginaes ou urethraes de medicamentos de base de chumbo.

Causas profissionaes

Ainda que os progressos da hygiene as tenha feito diminuir pouco a pouco, comtudo, ellas são ainda em grande numero.

As principaes porém são: a fabricação da cerusa, do massicote, do minio, do lithargyrio, do acetato de chumbo e mais compostos plumbicos, os fabricantes de capsulas, de tubos de encanamento, de balas, os pintores, que além do alvaiade empregam o lithargyrio sob o nome de seccante, os typographos, os funileiros que sob o nome de solda empregam uma liga de chumbo e estanho, os lapidarios, os vidraceiros, os ferreiros que costumam enfeitar as peças de ferro com chumbo fundido e finalmente todas as mais profissões em que o homem é obrigado a manejar o chumbo, ou seus preparados.

Causas predisponentes

A aeração viciada, as temperaturas elevadas a habitação em commum, a falta de asseio, exercem uma influencia manifesta sobre a apparição dos accidentes saturninos.

Segundo Dutroleau, a raça negra seria menos atacada.

Alguns auctores dizem que a mulher é menos atacavel que o homem.

Isto acha a sua explicação em que ella é menos exposta que o homem ás causas da intoxicação.

Diz o professor Gautier, que a creança é menos susceptivel que o adulto á intoxicação saturnina. Elle provou que emquanto a creança podia suportar 14 a 20 milligrammas por dia, da substancia toxica, o adulto era intoxicado com uma dóse de 8 a 10 milligrammas.

Esta immunidade relativa da creança é sem duvida devida á sua maior actividade eliminadora. O saturnismo desenvolve-se particularmente nos individuos alcoolicos.

O Dr. Baron acaba de publicar uma these mostando a relação estreita que ha entre o alcolismo e o sàturnismo.

Fundado nas experiencias de Archambault, demonstrando que o abuso do vinho ou de substancias acidas transforma os saes de chumbo em acetatos, soluveis e por conseguinte absorviveis, o Dr. Baron conclue de seus estudos, que o homem que ingere durante o dia uma garrafa de vinho, absorve na média, duas grammas de acido acetico, quantidade esta sufficiente para transformar em acetatos, os saes de chumbo insoluveis que elle encontra no estomago.

O chumbo achando assim um meio favoravel, é

absorvido e então ver-se-ão irromper os accidentes saturninos.

Se por outro lado o organismo já está intoxicado de um modo chronico pelo alccol, se os seus emunctorios principaes: figado e rins já estão compromettidos e não funccionam bem, necessariamente haverá um desequilibrio entre a penetração do chumbo, que é favorecida, e a sua eliminação que é obstada.

Desse desequilibrio resultará a irrupção dos accidentes toxicos, parecendo que as duas intoxicações marcham de mãos dadas, auxiliando-se mutuamente.

Descripção

Intoxicação aguda

A intoxicação aguda resulta da absorpção brusca de dóses consideraveis de chumbo ou de seus compostos.

Pode ella ser a consequencia de um crime, ou de um accidente, apresentando porém em qualquer dos casos, o quadro symptomatologico que passamos a descrever.

Logo após a passagem do toxico nas vias digestivas, o individuo experimenta a sensação de um sabôr metallico, styptico e um pouco adocicado.

A este sabôr, junta-se uma sensação de queima-

dura ao longo do œsophago, acompanhada de um estado doloroso da região epigastrica, de soluços, nauseas e muitas vezes vomitos esbranquiçados tendo em suspensão particulas de saes de chumbo.

Mais tarde, irrompem as colicas, dôres violentas que se localisam mais ou menos na região umbilical.

Cousa notavel: uma forte pressão faz diminuir essas dôres, ao passo que uma leve pressão exacerba-as.

Acompanhando a colica sobrevem a constipação que em alguns casos é substituida por uma diarrhéa constituida por fézes ennagrecidas, devido ao sulfurêto de chumbo que se tem formado no tubo intestinal.

Desde então o doente perde o appetite, seu ventre torna-se duro, consistente, devido á retracção dos musculos da parede abdominal.

Algumas vezes, no meio dêsses symptomas, já se observam sobre o bordo livre das gengivas, um signal caracteristico, pathognomonico: o *liséré gengival* ou orla de Burton.

Outras vezes, porém, só muito tardiamente ê que apparece este signal, e casos ha em que elle não se manifesta.

Pelo aspecto do doente, vê-se que o seu estado geral muito se tem resentido; o individuo é pallido, anemiado, profundamente abatido.

De vez em quando leva as mãos ao ventre,

aperta-o fortemente, e assim muitas vezes consegue minorar a atroz dôr que o martyrisa.

O seu pulso é irregular, a respiração difficultosa, estertorosa, as extremidades resfriadas, entorpecidas e o halito fétido.

Estes symptomas, que caracterisam a intoxicação aguda, podem se manifestar no curso da intoxicação chronica, quando em virtude d'um desvio de regimem, do alcoolismo, ou de outra causa da mesma ordem, nova quantidade do chumbo, já armazenado no organismo, penetra na torrente circulatoria.

A intoxicação aguda pode terminar-se pela cura, no fim de alguns dias; ou de um modo fatal, a morte sobrevindo no espaço de dous a tres dias determinada ou por uma asphyxia, ou por uma syncope, ou ainda por um estado comatoso.

Intoxicação chronica

Na intoxicação saturnina chronica todos os orgãos ou apparelhos são mais ou menos compromettidos pela acção do toxico.

Na evolução dos seus symptomas não ha uma ordem regular, razão pela qual decidimo-nos a fazer isoladamente o estudo de cada um d'elles, sobretudo d'aquelles, que nos são mais frequentes na clinica.

Perturbações do apparelho digestivo. — Não raras vezes notamos nos saturninos uma especie de debi-

lidade, de preguiça das funcções digestivas, constituindo o que se tem chamado a dyspepsia saturnina.

Esta dyspepsia se caracterisa n'uns, apenas por uma languidez das digestões, acompanhada de um estado saburroso da lingua, de anorexia, fetidez do halito e sêde intensa; n'outros, ella toma um caracter mais profundo e então a estes phenomenos, vêm juntar-se vomitos e constipação rebeldes.

Segundo alguns auctores, este estado dyspeptico tem sob sua dependencia a *ictericia* que se manifesta nos saturninos, devida a um catarrho do canal choledoco.

Outras vezes, esta ictericia é de natureza hemapheica, ou ainda devida á acção do chumbo sobre o parenchyma hepatico.

Ao exame da bocca de um saturnino, uma cousa logo salta aos olhos do observador: é a orla saturnina, *liséré de Burton*, que se manifesta ao bordo livre das gengivas, principalmente das inferiores, ao nivel dos dentes incisivos e caninos.

Além da orla saturnina, que é de grande valor para determinação do diagnostico, encontram-se na face interna das bochechas, manchas escuras da mesma natureza que o liséré, e assignaladas por Gubler sob o nome de *tatouage des bochechas*.

Individuos ha em que ao lado d'estas manifestações apresentam-se phenomenos inflammatorios

para o lado das gengivas determinando mais tarde a quéda dos dentes.

Em 1882, Comby observou pela primeira vez, as *manifestações parotidianas* do saturnismo (Journal de Médecine et Chirurgie pratiques, 1895) Provavelmente, esta parotidite saturnina é devida á eliminação do chumbo pelas glandulas salivares.

O Dr. Thielemans encontrou-a treze vezes sobre cincoenta individuos.

Na maioria dos casos, ella é de uma marcha chronica, accusando-se apenas por uma tumefacção da região e localisando-se isolada ou simultaneamente sobre as duas glandulas.

Outras vezes, porém, manifestam-se phenomenos agudos, dolorosos á pressão ou expontaneamente.

Não parece que a parotidite saturnina traga a atrophia da glandula, como pensava Kussmaul; ella pode desapparecer no fim de alguns mezes, ou ainda persistir durante annos.

Renon e Latron contam que observaram casos em que a hypertrophia limitava-se ás glandulas sub-maxillares, sem que as parotidas estivessem affectadas.

A *colica saturnina* ou *colica de chumbo* é um dos accidentes mais frequentes da intoxicação chronica.

Ella se manifesta nos dous terços dos saturninos.

Em alguns casos a sua apparição é annunciada por um periodo prodromico: sensação de mal estar, nauseas, abatimento profundo; em outros, ella irrompe

bruscamente, caracterisada por sua triade symptomatica: dôres, vomitos e constipação.

As dôres localisam-se mais ou menos na região umbilical e d'ahi irradiam-se para as regiões vizinhas, côxas, partes genitaes e outras.

Essas dôres são continuas, mas sujeitas a exacerbações violentas, sob a forma de accéssos, durante os quaes os doentes impellem gritos penosos e tomam as mais extravagantes posições.

Não é raro, vêr-se os doentes procurando mitigàr os seus soffrimentos, deitarem-se sobre o ventre, ou sentados á bórda do leito, crūzarem os braços sobre o abdomen constringindo-o fortemente.

De facto: uma forte pressão pode calmar essas dôres, dando-se o contrario com uma pressão branda que vae augmental-as, devido á hyperesthesia da parede abdominal, que quasi sempre acompanha esse estado.

Os vomitos, que apparecem ordinariamente desde o começo da colica, são ou aquosos, ou alimentares, ou mais frequentemente biliosos, esverdeados, simulando os vomitos da penitonite aguda.

O appetite é quasi nullo, a sêde variavel, a bocca exhala um odôr fétido e a lingua é saburrosa.

A constipação, que em alguns casos pode faltar no começo, é quasi que a regra na maioria dos casos.

A sua desapparição, ordinariamente annuncia o periodo da convalescença.

A urinação é difficil, dolorosa, acompanhada de

tenesmo vesical, podendo haver retenção de urina e até mesmo anuria com a sua terrivel consequencia, a uremia.

Em alguns casos o ventre é retrahido tomando a forma chamada em batel, devido á contracção reflexa dos musculos da parede abdominal que se applicam como que instinctivamente sobre as visceras, para attenuar as dôres.

Os intestinos e o figado tambem participam d'esta contractura.

Potain, com o auxilio da percussão, notou uma certa diminuição do volume do figado, o qual mais tarde com o desapparecimento da colica, readqueria seu volume primitivo. Esta retracção do figado parece ser devida ou a uma anemia verdadeira, por falta de irrigação sanguinea, ou a uma eschemia dos vasos hepaticos, determinada pela acção do chumbo sobre as fibras musculares lisas d'estes vasos.

Ao lado d'esses phenomenos, os doentes accusam perturbações geraes: abatimento profundo, anciedade e o pulso tão duro, que Stoll comparou-o a um fio de ferro fortemente distendido. A apyrexia é a regra, apezar de que se tenha observado em casos excepcionaes a ascensão thermometrica a 39 graus.

A colica saturnina não tende expontaneamente para a cura; convenientemente tratada ella pode desapparecer no fim de alguns dias, seguindo-se uma convalescença demorada, na qual o menor descuido poderá determinar o reapparecimento da colica.

Sobre a pathogenia da colica, não são accordes todos os auctores.

Para Kussmaul, ella está na alteração de plexo lombar; para Harnack, na irritação dos ganglios contidos nas paredes do intestino; para F. Riegel, na acção primitiva do chumbo sobre os vaso-motores determinando um augmento da tensão vascular que seria a causa da dôr.

Finalmente os que parecem melhor explicar o facto, são aquelles que consideram a colica como dependente da contractura espasmodica das fibras lisas do intestino e provavelmente de todos os musculos lisos dos orgãos abdominaes, sobretudo das arterias.

A intensidade da dôr e a gravidade dos reflexos provocados, pode-se explicar pela participação dos nervos do intestino e dos plexos nervosos do abdomen.

Perturbações do apparelho circulatorio.—A acção toxica do chumbo sobre o systema arterial, traz como consequencia a formação do atheroma que é a verdadeira lesão arterial dos saturninos. Os vasos affectados do atheroma, caracterisam-se clinicamente por uma certa dureza, acompanhada de um levantamento brusco dos mesmos vasos.

Tem se observado nos saturninos, verdadeiras crises de *angor pectoris*, reconhecendo por causa esta lesão atheromatosa.

Quando localisado nas arterias das visceras, o

atheroma pode determinar perturbações dystrophicas, frequentes no saturnismo.

Ao exame sphygmographico, o pulso dos saturninos atheromatosos, revela-se por um traçado onde se observa uma ascensão brusca, depois um *plateau* devido ao atheroma, cortado por duas ou tres ondulações secundarias.

A endocardite, a myocardite gordurosa, a esclerose do coração e lesões valvulares têm sido assignaladas por Durozier, no curso da intoxicação saturnina chronica. A insufficiencia aortica é a lesão valvular que se observa com mais frequencia.

Durozier cita ainda onze casos em que elle observou o estreitamento mitral.

Pela escutação percebem-se ruidos de sôpro, cardiacos e vasculares de natureza anemica ou organica.

Os batimentos do coração são ,intermittentes, irregulares, devido ás alterações do myocardio.

Perturbações respiratorias. — Tem se observado em periodo adiantado do saturnismo, na cachexia saturnina, perturbações respiratorias, consistindo em accessos de dyspnéa, tosse e expectoração mais ou menos abundante.

Esta dyspnéa, que póde ser ou de origem cardiaca devida á asystolia resultante da arterio-sclerose ou da myocardite saturninas; ou de origem renal, devida á uremia, consequencia da nephrite intersticial; ou ainda occasionada por bronchites devido

ao contacto de poeiras plumbicas, tem sido descripta por alguns auctores sob o nome de asthma saturnina.

Todavia, parece existir uma verdadeira asthma aguda, devida a uma nevrose respiratoria, provocada pela intoxicação saturnina n'um individuo predisposto (Manuel de Medecine de Debove e Achard — t. 7.º pg. 96).

Essa asthma saturnina que se observa principalmente nos individuos que têm absorvido o chumbo pelas vias digestivas, caracterisa-se por accéssos de oppressão e de dyspnéa violenta lembrando o quadro da asthma essencial.

A duração d'esses accéssos é commumente de algumas horas, podendo só excepcionalmente prolongar-se a 10 ou 12 dias.

Paralysia saturnina

A paralysia saturnina quasi nunca é um accidente precoce da intoxicação chronica; em ordem de frequencia, segundo Tanquerel des Planches, ella manifesta-se depois da colica e da arthralgia saturninas.

Ordinariamente ella é bilateral, mas entretanto, pode localisar-se a um só membro e neste caso o preferido é o direito, nos individuos que trabalham mais com o braço direito e o esquerdo, n'aquelles

em que este membro é mais vezes posto em actividade.

Esse facto que se tem querido explicar pela acção directa do chumbo sobre a pelle, parece antes ser devido, de accordo com as experiencias feitas neste sentido, a uma aptidão especial que têm os musculos mais fatigados em contrahirem o processo morbido.

Essas paralysias, habitualmente localisadas, foram proficientemente estudadas por M^{me}. Dejerine Klumpke que descreve os cinco typos seguintes: 1.º typo antebrachial de Remak, 2.º typo superior ou brachial, 3.º typo Aran — Duchenne, 4.º typo inferior ou peronêo e 5.º paralysias laryngéas.

1.º Typo antebrachial. — Esta forma bem descripta por Claude Bernard é a forma classica da paralysia saturnina.

Ella interessa os musculos extensores das mãos e dos dedos, no territorio portanto do nervo radial, cuja nevrite, o chumbo após o traumatismo constitue a principal causa. A impotencia muscular começa quasi sempre pelo extensor commum dos dedos e traduz-se clinicamente pela queda das phalanges basaes do médio e do annular que não podem mais executar o movimento de extenssão; ao passo que o auricular e o indicador ainda podem fazel-o, graças a seus extensores proprios.

A mão n'esse estado toma uma attitude especial,

caracteristica, que em francez se designa pela expresão: « *faire les cornes* ».

Nas formas ligeiras, tudo pode limitar-se simplesmente á isto, mesmo durante annos; mas ordinariamente assim não acontece e a paralysia estende-se successivamente aos extensores proprios do index e do pequeno dedo, determinando a queda d'estes, ao extensor proprio do pollegar, aos musculos radiaes e finalmente ao curto extensor e ao cubital posterior.

A este momento tudo é compromettido no territorio de nervo radial, com excepção dos curto e longo supinadores, do anconeo e muitas vezes do longo abductor do pollegar que não é compromettido senão nas formas graves. Esta integridade do longo supinador, designada sob o nome de signal de Duchenne, e que facilmente se observa pela saliencia que forma este musculo, quando se exerce uma tracção sobre o antebraço voluntariamente dobrado sobre o braço, é um signal precioso para o diagnostico differencial com a paralysia radial, onde elle não existe.

Entretanto, este signal não é absoluto; em certos casos citados por Gaucher, Remak e Duchenne, a paralysia tem igualmente compromettido o longo supinador fazendo assim desapparecer o signal de Duchenne.

Nem sempre a paralysia saturnina obedece a

essa marcha que accabamos de assignalar; ha casos em que ella tem começado pelo indicador e o auricular, estendendo-se d'ahi ás eminencias thenar e hypo-thenar e até aos inter-osseos.

Uma vez installada a paralysia, o doente toma uma attitude caracteristica: a mão pendente forma um angulo recto com o antebraço em pronação, os dedos em flexão, sendo o pollegar ligeiramente desviado para dentro da palma da mão. O doente é incapaz de extender os dedos e a mão.

Esta variedade antebrachial, que apresenta todos os gráos desde a simples paresia até á impotencia funccional, pode desapparecer por um tratamento appropriado, á tempo instituido.

Citemos em seguida, certos signaes communs á toda paralysia saturnina qualquer que seja sua forma.

As *perturbações da contractilidade electrica*, bem estudadas por Erb Eulenbourg e principalmente por Duchenne, offerecem grande importancia não só sob o ponto de vista do diagnostico, como tambem, do prognostico. Ellas constituem o que se tem chamado a « reacção de degenerescencia » cujos caracteres principaes são: a inexcitabilidade faradica dos nervos e dos musculos, pèrda da excitabilidade galvanica dos nervos, coincidindo com a conservação e muitas vezes até, o exaggero da excitabilidade galvanica dos musculos.

A contractilidade electrica desapparece antes

da voluntaria e quando a contractilidade muscular tem desapparecido completamente, a atrophia não se faz esperar.

A contractilidade voluntaria reapparece sempre antes da contractilidade electrica e os musculos nos quaes esta tem sido menos compromettida são os primeiros a recuperarem sua actividade funccional.

Ao lado d'essa reacção de degenerescencia existe um signal quasi que constante, quando a paralysia subsiste a mais de uma semana: é a *atrophia muscular.*

A *anesthesia*, não fallando da anesthesia hysterica é muito rara; e quande se apresenta, quasi sempre é localisada á pelle dos membros, no lado da extensão: dorso da mão, face posterior do pollex e do index e a parte externa do *mollet* (barriga das pernas).

Entretanto, ella pode extender-se e invadir a pelle do ventre e do peito, respeitando sempre o epigastro, que Beau chamava a praça d'armas sensibilidade no saturnismo.

Os *reflexos tendinosos e cutaneos são quasi sempre abolidos* na paralysia saturnina, apezar de que, Probraskenski cite dous casos em que elle observou exaggero dos reflexos tendinosos.

O *tremôr saturnino* bem estudado por Lafont em sua notavel these, é um tremôr parcial manifestando-se principalmente nas mãos dos doentes.

Ordinariamente, elle é precedido de fraqueza

muscular e, ao contrario do tremôr alcoolico, pouco accentuado ao despertar (pela manhã) vae augmentando com a fadiga, principalmente ao cahir do dia

Para o lado da pelle tem se observado a *cyanose* e o *resfriamento local.*

O *tumôr dorsal do punho* é de apparição frequente na paralysia saturnina.

E' elle caracterisado por uma tumefacção indolente, de volume variavel, localisando-se entre os tendões dos extensores e que desapparece geralmente logo após a cura da paralysia.

A pathogenia d'esse tumôr tem sido muito discutida.

Gubler, o attribue á tracção permanente dos extensores por seus antagonistas, provocando uma irritação da synovial; Brissaud, considera-o, uma tenosite hypertrophiante; finalmente Mme. Dejerine Klumpke, lhe reconhece por causa um phenomeno vaso-motor, uma infiltração œdematosa das paredes das tendinosas bainhas. Este tumôr não é pathognomonico da paralysia saturnina; encontra-se-o tambem na paralysia alcoolica.

Depois d'essas rapidas considerações sobre os diversos symptomas mais ou menos communs á todas as formas da paralysia saturnina continuemos á descrever os outros typos.

2.° Typo superior ou brachial. — O que caracterisa este typo é a sua localisação ao grupo Duchenne —

Erb: deltoide, biceps, brachial anterior e longo supinador.

Algumas vezes a paralysia invade a porção sterno-costal do musculo peitoral, o sub-espinhoso e o super-espinhoso e então o doente apresenta uma attitude especial: o braço pende inerte em rotação interna applicado contra o tronco e o antebraço fica em semi-pronação.

A flexão do ante-braço sobre o braço, a rotação do braço para fóra e a adducção são movimentos impossiveis para o doente.

A tracção sobre o antebraço em flexão não dá logar á saliencia do longo supinador.

Habitualmente, esta forma succede ao typo ante-brachial e então é muitas vezes o preludio d'uma paralysia generalisada lenta.

Aqui, as pertubações electricas e a atrophia são menos constantes que no typo precedente.

3.º Typo aran—duchenne. — Neste typo que é pouco frequente, a paralysia e a atrophia invadem os musculos das eminencias thenar e hypothenar e os inter-osseos.

A mão em virtude da extensão das primeiras phalanges e da flexão das duas ultimas, toma a forma de garra, com a face palmar excavada, o primeiro meta-carpiano levado para trás e o pollegar em abducção semi-flexão e opposição, apresentando o aspecto da atrophia muscular progressiva. E' um typo que ordinariamente succede ao typo classico

quando a paralysia salta da esphera do nervo radial á do mediano ou á do cubital.

Raras vezes elle manifesta-se primitivamente.

4.º Typo inferior uo peronêo.—As paralysias saturninas do membro inferior são relativamente muito raras.

Primitivas ou secundarias a outros typos, ellas interessam successivamente os musculos: peronêos lateraes, o extensor commum dos dedos e o extensor proprio do grande dedo.

Quasi sempre o tibial anterior é respeitado, mas a paralysia em alguns casos, pode invadil-o, assim como tambem ao biceps sural.

O individuo portador desta paralysia tem uma marcha caracteristica: elle apoia-se sobre o bordo externo do pé, *steppe*, segundo a expressão de Charcot, evitando o mais possivel que a ponta do pé toque no sólo.

N'esta variedade de paralysia os reflexos são exaggerados, ao contrario da atrophia que é pouco accentuada.

5.º Paralysias laryngéas.—Estas paralysias já assignaladas por Tanquerel des Planches e mais tarde por Duchenne, são rarissimas, e quando se manifestam evoluem muito lentamente.

Algumas vezes ellas são acompanhadas da paralysia dos labios e da lingua, necessitando a operação da tracheotomia.

Neisser cita um caso em que com a rouqidão da

voz, coexistiam a dysphagia e a paralysia unilateral do nervo espinhal.

Até aqui só temos fallado das paralysias localisadas sob a forma de grupos musculares; mas como estas paralysias localisadas podem tomar um caracter de generalisação, é mistér que digamos algumas palavras sobre estas ultimas formas da paralysia saturnina.

As formas generalisadas não differem entre si, senão por sua marcha mais ou menos lenta, ou por seu começo algumas vezes febril.

Em geral, ellas succedem ás formas localisadas e são de um prognostico mais grave.

Nas formas lentas, ha como que uma associação dos typos das formas localisadas, que se vão manifestando por phases successivas, mas respeitando sempre os musculos do tronco.

Nas formas de marcha rapida, ao contrario, esses musculos tambem são compromettidos pela paralysia.

Durante mezes e até annos, os doentes são condemnados á uma immobilidade absoluta, muitas vezes aphonos, nutrindo-se difficilmente e atacados de uma dyspnéa intensa devida á paralysia do diaphragma, dos intercostaes e dos musculos laryngeos e sujeitos é todos os perigos que possam advir por esta inactividade prolongada.

Mr. Renaut (de Lyon) e mais recentemente Le Meignen, citam casos de paralysias saturninas gene-

ralisadas com uma evolução febril e acompanhadas de um estado ataxo-adynamico.

Consideradas em si, as paralysias saturninas não são de um prognostico fatal, apezar dos seus symptomas alarmantes; a sua gravidade depende em muitos casos da concomitancia de outros accidentes saturninos.

A terminação pela cura quasi que é a regra, sobrevindo a morte, muito excepcionalmente.

Pathogenia. — A pathogenia da paralysia saturnina tem sido e continua á ser ainda o assumpto de vivas discussões.

Quatro theorias têm sido creadas para explical-a: a theoria muscular, a vascular, a nervosa central e a nervosa peripherica.

A primeira theoria, sustentada por Gusserow e a segunda, por Hitzg, que pretendia explicar a frequencia da paralysia mais sobre os extensores do que sobre os flexores, aos quaes physiologicamente pertence o longo supinador, pelo facto d'esses musculos contrahirem-se mais frequentemente, pondo-se assim menos em contacto com o sangue venoso carregado de particulas plumbicas, são hoje completamente abandonadas. A theoria nervosa central tem em seu apoio a existencia de lesões espinhaes observadas por certos neuro-pathologistas.

Os auctores que sustentam essa theoria explicam a integridade do longo supinador, porque na medulla cervical as origens do nervo que preside a

contracção d'este musculo, pertence á columna dos flexores, distincta da dos extensores.

A theoria nervosa peripherica, a mais geralmente admittida, nos diz que o processo anatomo-pathologico começa por uma nevrite peripherica.

Ultimamente porém, Weber emittiu uma quinta theoria, segundo á qual trata-se d'uma nevrite primitiva, podendo em um momento dado, complicar-se de alterações centraes, por extensão da lesão aos centros nervosos.

Esta theoria coaduna-se perfeitamente com a concepção moderna da evolução das nevrites perifericas.

Encephalopathia saturnina

Este accidente bem estudado por Tanquerel des Planches, Empis, Robinet e Grisolle, é uma manifestação rara da intoxicação saturnina chronica. A encephalopathia saturnina é geralmente annunciada por prodromos taes como: cephalagia com ou sem vertigens, insomnia persistente, entorpecimento dos membros, amaurose e em alguns casos albuminuria. Esta albuminaria é um phenomeno importante, visto como, certos auctores attribuem á uremia os symptomas da encephalopathia. E' raro que a encephalopathia saturnina appareça isoladamente; segundo Manouvriez as colicas acompanham-n'a quasi sempre. Os auctores que d'ella se têm occupado descrevem,

conforme a predominancia dos symptomas, as quatro formas seguintes: delirante, convulsiva, comatosa e mixta.

Forma delirante.—Esta forma, de todas a mais frequente (Grasset) é caracterisada por um delirio que pode ser calmo, tranquillo, ou furioso, violento, acompanhado de terriveis allucinações, mais ou menos continuo com incoherencias de idéas. Em alguns casos o delirio termina no fim de poucos dias por um somno profundo do qual o individuo desperta quasi que curado; em outros, porém, esta forma cede o campo á forma convulsiva ou á forma comatosa.

Forma convulsiva.—Esta forma que para Grisolle é a mais frequente, constitue a epilepsia saturnina que pode simular a epilepsia verdadeira.

Ella differe da epilepsia essencial, pela ausencia de aura precursora e de crises de vertigens.

O individuo cahe bruscamente, com perda do conhecimento, a sensibilidade geral abolida, o olhar fixo, e tudo isto sem convulsões. E' uma especie de vertigem epileptica, mas cuja duração é muito mais longa que na epilepsia essencial.

No fim de algumas horas, o individuo desperta, titubeante ainda, para d'ahi a alguns minutos cahir de novo presa de outro ataque, agora porém, convulsivo, com a respiração estertorosa, a face a principio injectada e depois anemiada e a lingoa entre os dentes que cobrem-se de uma espuma sanguinolenta.

Esses ataques convulsivos que tambem podem ser localisados, terminam ou por um estertôr profundo ou por um ataque de apoplexia.

Muitas vezes elles repetem-se de uma maneira tal a tornarem-se sub-intrantes.

Forma comatosa. — Geralmente o coma saturnino succede ás formas delirante e convulsiva; entretanto, elle pode ser primitivo e dominar todos os outros accidentes.

O individuo é presa de uma somnolencia irresistivel, d'um torpôr durante o qual o pulso e os movimentos respiratorios são lentos e as pupillas dilatadas.

Algumas vezes consegue-se arrancar o doente a esse torpôr, ainda que por momentos, voltando elle de novo a seu estado comatoso. Após uma duração variavel de seis a dez dias, o doente volta a si, conservando ainda alguma cousa do estado comatoso e só gradualmente recobra a integridade de suas funcções.

Forma mixta. — Esta forma nada mais é que a associação das formas precedentes. Ella constitue o modo de evolução ordinaria da encephalopathia saturnina, que começando por delirio ou convulsões termina pelo coma.

Em complemento á encephalopathia saturnina tem se descripto uma paralysia geral saturnina, que alguns auctores consideram como uma complicação do suturnismo, no que discordam outros, para os quaes

trata-se de uma pseudo-paralysia geral de marcha differente e frequentemente curavel sob a influencia d'um tratamento que determine a eliminação do chumbo.

Certos auctores explicam a encephalopathia saturnina, pela presença no cerebro, de lesões especiaes.

O cerebro dos saturninos é duro, amarellado e esmagado entre os dedos dá uma sensação que Grisolle comparou á pasta de althéa.

A substancia cinzenta é anemiada e a analyse chimica revela a presença do chumbo.

Essas modificações da substancia cerebral não bastam para explicar o facto; ellas têm sido observadas em individuos que nunca apresentaram accidentes cerebraes.

Actualmente, tende-se a considerar a encephalopathia saturnina, como symptomatica; ou do atheroma dos vasos cerebraes, ou da hysteria ou da uremia.

Ao lado da encephalopathia tem-se igualmente descripto uma apoplexia saturnina que Debove e seus discipulos attribuem á hysteria.

Perturbações sensitivas

Essas perturbações consistem em phenomenos anesthesicos e hyper-esthesicos. A anesthesia saturnina, de que já tivemos occasião de fallar quando

estudamos os diversos symptomas mais ou menos constantes a todos os typos de paralysia, pode muito bem manifestar-se isoladamente, ou ainda revestir a forma hemianesthesica, com perda da sensibilidade para a dôr, a temperatura e o contacto, acompanhando-se d'um enfraquecimento da visão, da audição, do sabôr e do olfacto. Os professores Debove e Achard demonstraram positivamente que esta hemianesthesia sentivo-sensorial é de fundo hysterico.

Rosenthal observou zonas de hyper-esthesias e nevralgias, principalmentes inter-costaes.

Phenomenos dolorosos passam-se nas massas musculares, simulando o rheumatismo muscular: são as myalgias saturninas.

Essas dôres podem se manifestar ao nivel das articulações e então constituem as arthralgias saturninas, accidente precoce na intoxicação plumbica. Apesar de dolorosa, a articulação não é inflammada; os seus elementos anatomicos são respeitados e não se observa a vermelhidão nem a tumefacção, caracteres que ordinariamente acompanham o processo inflammatorio.

Gubler e outros attribuem essas perturbações da sensibilidade á dyscrasia sanguinea tão frequente no saturnismo. Modernamente porém, de accordo com os bellos trabalhos de Debove e Achard, mostrando a estreita relação que ha entre a hemianes-

thesia saturnina e a hysteria, tende-se a attribuil-as a essa ultima nevrose.

Perturbações sensorias

Além das perturbações sensoriaes que acompanham a hemi-anesthesia hysterica, os saturninos podem apresentar perturbações especiaes para o lado da vista.

Ha doentes em que estas perturbações constituem quasi que o unico symptoma apreciavel, tendo as outras manifestações passado despercebidas.

Exceptuando-se a retina; as membranas do globo ocular e seus diversos meios não apresentam alterações especiaes.

Segundo Grasset, observa-se primeiramente o strabismo determidado pela paralysia dos musculos motores do olho, a blepharoptosis e perturbações na accommodação. Em seguida sobrevêm as perturbações visuaes que podem ser de tres modos diversos: 1.º perturbações de natureza hysterica sob a forma de amaurose, de amblyopia e de estreitamento concentrico do campo visual; 2º, retinite albuminurica, quando ha lesões renaes; 3.º uma nevro-retinite especial devida á inflammação e atrophia idiopathicas do nervo optico.

N'esta nevrite optica, que manifesta-se subitamente, em virtude de accidentes encephalopathicos, a vista diminue d'uma maneira rapida e ao exame

ophtalmoscopico, observa-se a papilla muito tumefeita e as veias retinianas dilatadas e turgescentes. Esta nevrite, que ordinariamente é dupla, pode desapparecer no fim de algumas semanas com o uso dos purgativos ou emissões sanguineas, ou persistir indefinidamente, trazendo uma cecidez completa.

Nephrite saturnina

A glandula renal irritada de um modo continuo pela substancia toxica traz como consequencia uma nephrite chronica de predominancia intersticial.

Para facilitar a descripção, Dieulafoy classifica em tres grupos os symptomas da nephrite saturnina.

E' assim que no primeiro grupo, esse grande pathologista colloca os saturninos que não têm senão albuminuria, sem outros symptomas de nephrite.

Esta albuminuria, pouco accentuada, intermittente, passageira, evoluindo muitas vezes sem conhecimento do proprio doente, pode resumir em si só toda lesão renal que n'esse caso não é muito temivel.

E' raro, porém, que cêdo ou tarde, não se venham juntar a ella os symptomas do brightismo.

O segundo grupo, mais numeroso comprehende os saturninos, que com ou sem albuminuria, apresentam os pequenos accidentes do brightismo, pollakiuria,

sensação de dedo morto, cryesthesia, atordoamentos nos ouvidos, etc.

No terceiro grupo estão os saturninos cuja nephrite é complicada dos grandes accidentes uremicos.

A uremia annuncia-se habitualmente por perturbações respiratorias e gastro-intestinaes: o doente torna-se dyspneico, perde o appetite, as digesões tornam-se diffceis e apparecem os vomitos incoerciveis acompanhados ou não de diarrhéa.

Pode ainda a uremia revestir a forma comatosa ou a forma delirante, maniaca ou vesanica.

A nephrite saturnina é de uma duração muito longa, podendo entretanto a morte sobrevir bruscamente em virtude de uma complicação intercurrente.

Os œdemas são tardios, a tensão arterial é grande, dando uma certa dureza ao pulso, o coração é hypertrophiado e pela auscultação percebe-se um ruido de galope.

A autopsia de um saturnino acha-se um rim pequeno, contrahido, pesando de 80 a 100 grammas, d'uma coloração vermelha mais ou menos intensa, variando com o gráo da lesão.

A superficie da glandula é irregular, granulosa e enxertada de pequenos kystos.

A capsula é espessada e em certos pontos tão adherente, que só com difficuldade consegue-se separal-a e assim mesmo trazendo comsigo parcellas do parenchyma renal.

Ao córte observa-se a atrophia da substancia cortical, que mede de espessura 1 a 2 millimetros, e das columnas de Bertin.

As lesões histologicas são differentemente interpretadas pelos auctores.

Tratar-se-ia para uns, d'uma verdadeira nephrite de origem vascular, começando o processo de sclerose pela degenerescencia fibrosa das tunicas das arteriolas.

Para outros, d'entre os quaes Charcot e Gombault, Cornil e Brault, haveria uma cirrhose epithelial, partindo então a lesão sclerosa do rim, não ao nivel das arteriolas, mas ao nivel dos tubos secretores do rim.

Charcot e Gombault, apoiados em experiencias sobre porcos da India, dizem que o rim é primitivamente affectado em seu elemento glandular, o qual tem sob sua dependencia as modificações ulteriores da trama conjunctiva. Mais tarde, Cornil e Brault, por estudos sobre o homem, foram levados a sustentar essas mesmas idéas.

Em 1896, porém, Paviot, estudando como Charcot e Gombault, a nephrite saturnina sob o ponto de vista experimental, chega a conclusões completamente oppostas ás d'esses ultimos observadores.

«As lesões não se localisavam nem sobre o systhema epithelial, nem sobre o systhema vascular; ellas attingem o tecido intersticial em pontos multiplos e

variaveis nos espaços labyrinthicos, predominando entretanto na visinhança do hilo e das pyramdes de Ferrein. »

Não só clinicamente, mas ainda experimentalmente, Paviot, não obteve os resultados de Charcot e Gombault.

Em nenhum dos casos observados elle encontrou os epithelios renaes primitiva e unicamente doentes; a sclerose tem sido encontrada sem nenhuma alteração tubular concomitante, emquanto que esta, ao contrario, nunca era isolada.

Gotta saturnina

A gotta saturnina, negada a principio por alguns pathologistas, considerada depois como uma simples coincidencia, é hoje graças aos trabalhos de Garrod, Charcot e outros, um facto positivamente acceito por todos os auctores.

Sob o ponto de vista clinico, o accesso da gotta saturnina tem grande analogia com o da gotta essencial, diathesica.

Elle é ordinariamente nocturno, febril, succedendo logo a uma das manifestações do saturnismo ou a um traumatismo, uma emoção moral, um excesso.

A dor localisa-se no grosso artelho ou toma desde logo um caracter polyarticular, tornando-se a parte affectada, tumefeita, lustrosa e atravessada por veias dilatadas.

Observa-se na gotta saturnina, ao nivel das articulações, grande quantidade de depositos tophaceos que podem invadir diversas regiões, deformando-as.

Para o lado das visceras as perturbações são as mesmas que se notam na gotta diathesica, de sorte que, esta facilmente se confundiria com a gotta saturnina, si não houvessem outros signaes que permittissem distinguil-as.

E' assim que na gotta idiopathica, o accesso se manifesta mezes ou annos depois de certas manifestações diathesicas, taes como: colicas nephriticas, eczemas, enxaqueca. etc.

E' muito raro que elle seja a primeira manifestação da diathese.

Na gotta saturnina, ao contrario, não se encontram essas manifestações precedentes de fundo diathesico, além de que, a sua generalisação ás grandes articulações é mais rapida, a duração de seus accessos é mais longa, ha uma certa tendencia á forma chronica e á producção de tophus multiplos e variados.

A anemia, a cachexia e os accidentes uremicos, sobrevèm d'uma maneira mais precoce na gotta saturnina.

Porque são os saturninos frequentemente atacados de gotta?

Garrod pretende explicar do modo seguinte: nos saturninos, nos quaes o figado é um dos orgãos

mais compromettidos, ha por isso mesmo uma hyper producção de uréa e acido urico que não são eliminados sufficientemente pelos rins, resultando d'isso um accumulo de acido urico no sangue, a uricemia, que para Garrod era a propria gotta.

Essa uricemia podia ser primitiva, e para Wilks era devida á desnutrição geral do organismo sob a influencia do chumbo.

Lecorché, porém, considerando a acção do chumbo, toda inversa, diz que elle actua sobre o organismo superactivando suas cellulas e assim compara a acção do chumbo á das outras causas productoras da gotta.

M. Lancereaux e sir Dyce Duckwarth affirmam que a gotta saturnina é produzida pela adulteração do systema nervoso pelo chumbo.

Por esse exposto vemos que se estas theorias differem entre si na interpretação dos factos, são entretanto accordes em admittir a acção preponderante do chumbo na determinação da gotta saturnina.

Anemia saturnina

A um certo periodo da intoxicaçso, os doentes apresentam signaes manifestos da acção deleteria do chumbo sobre o globulo sanguineo, produzindo o que se tem chamado o estado geral do saturnismo, a anemia saturnina. Os individuos n'esse estado tornam-se magros, com as mucosas descoradas, os

musculos flacidos e a pelle offerecendo uma coloração particular, caracteristica, que não se pode comparar nem com a dos chloroticos, nem com a dos ictericos.

Ella é de um amarello pardacento semelhante a coloração da pelle dos individuos expostos ás intemperies do ar, podendo tambem tornar-se icterica ou icteroide sob a influencia de uma complicação intercurrente.

Além d'essas modificações da coloração da pelle, o individuo apresenta perturbações geraes taes como: palpitações, oppressão constante e sensação de fadiga.

No liquido sanguineo encontra-se chumbo, já no estado livre, já combinado sob a forma de albuminato.

Segundo o professor Hayem o sangue dos saturninos é de uma composição analoga á do sangue dos chloroticos: « ha uma diminuição consideravel das hematias que são desiguaes, irregulares e em parte descoradas, com integridade do numero normal dos leucocytos ».

Diz ainda este eminente pathologista: « a anemia saturnina parece ser como a chlorose uma anemia por desintegração exaggerada das hematias; hypothese segundo a qual, o chumbo alteraria d'uma maneira ainda mal definida, a constituição do globulo vermelho, cuja existencia tornar-se-ia ephemera ».

Muitas vezes o resultado d'essas numerosas e profundas lesões determinadas pelo saturnismo, é a cachexia saturnina, estado esse em que o individuo é profundamente anemiado, de uma coloração terrea e vae progressivamente perdendo as suas forças até que a morte vem pôr têrmo aos seus soffrimentos.

Diagnostico

Ordinariamente o diagnostico dos accidentes saturninos não offerece grandes difficuldades, graças ao conjuncto symptomatico especial que apresenta cada um d'elles, auxiliado pela anamnése, o conhecimento dos habitos e profissão do doente e a presença do *liseré* gengival.

Entretanto a confusão é possivel se tomarmos isoladamente cada um dos seus symptomas.

As affecções que até um certo ponto podem simular a colica saturnina, são: a dysenteria, a enterite, a colica hepatica, a colica devida aos saes de cobre e a peritonite, affecções estas que ao lado de caracteres communs apresentam outros que facilmente permittem a distincção dos casos. E' assim que a dysenteria e a colica dos saes de cobre, facilmente se distinguem da colica de chumbo, por virem acompanhadas de febre, diarrhéa sangrenta, tenesmo, algumas vezes meteorismo e dôres abdominaes que augmentam pela pressão.

Esses symptomas não se encontram na colica saturnina.

A elevação de temperatura no começo, acom-

panhada d'um calefrio violento, a rapidez do pulso, a principio duro depois filiforme, o facies particular, o collapsus progressivo e finalmente a immobilidade que muito cuidadosamente guarda o doente no leito, servirão de criterio para o diagnostico da peritonite aguda, que pelos vomitos, a constipação e a dor poderá confundir-se com a colica saturnina.

Quanto ás paralysias, ellas possuem caracteres proprios e dos quaes já nos occupamos em occasião opportuna.

Muitas vezes a encephalopathia saturnina pode confundir-se com a meningite cerebro-espinhal; mas nesse caso para distinguil-a temos além dos commemorativos a elevação thermica á que o professor Jaccoud ligava grande importancia.

O diagnostico dos outros accidentes mais raros será grandemente facilitado pelo conhecimento da vida pregressa do doente.

A administração prévia do iodureto de potassio, pode, activando a eliminação do chumbo pela urina, onde elle será revelado por meio de reagentes proprios, servir assim de meio de diagnostico differencial.

Da mesma forma, o uso de banhos sulfurosos pode revelar a presença do chumbo que se elimina pela pelle.

Anatomia pathologica

A analyse chimica revela a presença do chumbo, no sangue e nas visceras dos individuos que succumbem aos accidentes saturninos.

No correr deste capitulo não mais insistiremos sobre as alterações que se observam no sangue, no figado, nos rins e no systema cardio-vascular, porque fazel-o, seria repetir o que já dissemos em capitulos anteriores, nos quaes para sua melhor comprehensão, o estudo d'essas alterações tornava-se preciso.

Vejamos portanto as outras lesões mais importantes.

Musculos.—. Os musculos são mais ou menos descorados conforme o gráo de sua atrophia, desde a côr pallida, carne de salmão, até á côr amarellada.

Gombault e Renaut descrevem um terceiro gráo caracterisado pelo aspecto de carne *fumée* e a hypertrophia lenhosa e rigida; alteração esta que Mm. Dejerine-Klumpke diz nunca ter encontrado em suas observações.

Ao microscopio observa-se todos os gráos da atrophia simples, desde a diminuição de volume de

algumas fibras até a sua destruição completa; apresentando-se a bainha do sarcolemma completamente vasia.

Raramente observa-se a degenerescencia granulosa ou granulo-gordurosa.

Quanto ao tecido conjunctivo, ha sempre uma myosite intersticial, sem verdadeira sclerose.

Os vasos musculares apresentam lesões de endo e periarterite.

CEREBRO. — O cerebro contém chumbo e é de uma côr amarellada, apresentando as suas circumvoluções achatadas, amontoadas umas sobre as outros.

A substancia cerebral dá ao dedo uma certa sensação que Grisolle comparou á da pasta de althéa.

NERVOS PERIPHERICOS. — Os nervos periphericos são atacados de um processo anatomico especial a que Gambault e Charcot deram o nome de nevrite segmentar periaxil, denominação esta que faz lembrar a integridade do cylinder-axis n'essas alterações.

Alguns auctores, taes como:

Vulpian, Monakow, Zunker, Oeller e Oppenheim attestam a existencia de lesões medullares, outros porém, e estes em maior numero dizem, nunca terem encontrado semelhantes lesões.

Madame Dejerine-Klumpke tambem em suas observações não achou lesões espinhaes.

Tratamento

Intoxicação aguda

O tratamento da intoxicação aguda consiste em evacuar-se immediatamente o estomago, ou tornar-se insoluvel o veneno para que não seja absorvido. Com este fim prescreve-se um vomitivo ou procede-se a lavagem do estomago com acido sulfurico diluido, ou ainda, o que é melhor, administra-se um purgativo salino tal como o sulfato de soda ou de magnesia que irá combinar-se ao chumbo existente no estomago, transformando-o em sulfato de chumbo insoluvel, o qual será eliminado com as fezes.

Deve-se prohibir o uso do leite e da albumina, que n'este caso irão formar com o chumbo um albuminato soluvel e portanto absorvivel.

Intoxicação chronica

No tratamento da intoxicação chronica temos que attender ao tratamento da intoxicação em geral, ao tratamento dos accidentes e a prophylaxia.

Tratamento da intoxicação em geral. — Elle consiste sobretudo em favorecer a eliminação do chumbo pelos emunctorios naturaes. A eliminação pela bilis e pelo intestino é facilitada pela administração repe-

tida do sulfato de soda ou de magnesia e principalmente dos cholagogos taes como, a aguardente a'lemã, o aloes, o salicylato e o benzoato de soda e a evonymina.

Para activar a eliminação pelos rins emprega-se o leite, que tem ainda a vantagem de diminuir a irritação renal, tão frequente nos saturninos, os diureticos e o iodureto de potassio, na dóse de 50 centigrammas a 1 gr. 50 por dia.

O mono sulfurêto de sodio em dóses diarias de 30 a 40 c entigrammas. em pilulas ou dissolução glycerica e as correntes continuas, sob a forma de banhos electricos são tambem empregados com proveito.

Os banhos, a vapor os banhos sulfurosos, o jobarandy e a pilocarpina facilitarão a eliminação do chumbo pela pelle.

Mehu preconisa os banhos de hypo-chlorito de soda, que dão logar á formação de chlorurêto de chumbo que dissolve-se n'agua do banho.

A esse methodo que é chamado da eliminação, pode se juntar o da neutralisação que tem por fim precipitar o chumbo no estado de sulfato insoluvel e inoffensivo, por meio da limonada sulfurica.

V. Guillot e Melsens condemnam este methodo de tratamento.

O estado geral, a anemia, será combatida pelos ferruginósos, (o protooidureto de ferro) a quinquina e a hydrotherapia (cachexia).

TRATAMENTO DOS ACCIDENTES. — No tratamento da colica tem-se em vista calmar a dôr e combater a constipação.

Para a dôr empregam-se as cataplasmas quentes, simples ou laudanisadas, as compressas quentes sobre o abdomen, os lavamentos de agua a 48°; a belladona, sob a forma de pomada, em fricções, ou internamente na dóse de 10 a 20 centigrammas em pilulas de 1 a 2 centigrammos de 2 em horas, e no insuccesso d'esses meios recorre-se á morphina sob a forma de injecções hypodermicas, cujos effeitos são sempre efficazes.

A constipação será combatida por um purgativo; oleo de recino, 30 a 50 grammas, ou aguardente allemã, 15 á 20 gr. só, ou associada a igual quantidade de xarope de brunheiro.

O classico tratamento da *Charité*, antigamente empregado, é hoje apenas de um interesse historico.

As paralysias serão combatidas pela applicação methodica de correntes faradicas, podendo-se tambem se lhe associar a massagem e os banhos sulfurosos.

As arthralgias serão tratadas pelos banhos sulfurosos e a ignipunctura.

Na encephalopathia saturnina deve-se attender ás causas que lhe deram origem: hysteria ou insufficiencia renal e intervir-se relativamente a ellas.

Grisolle applicava um longo vesicatorio sobre todo o couro cabelludo. Gubler preconisava o bro-

murèto de potassio e Th. Olivier administrava o nitrito de amyla e a pilocarpina.

PROPHYLAXIA —. As medidas prophylacticas deverão ser cuidadosamente observadas.

Se aconselhará aos operarios a observação rigorosa de certas precauções hygienicas individuaes taes como o uso frequente de banhos tédios e sulfurosos e o asseio perfeito da bocca, dos dentes e das unhas. As officinas deverão ser bastante arejadas e as refeições n'unca serão servidas em seu interior.

As roupas de trabalho serão abandonadas logo que este se tenha terminado.

Além d'essas medidas que nos parecem as mais efficazes, tem-se recommendado a ingestão frequente de aguas sulfurosas, e de limonadas sulfurica, nitrica e sulfhydrica.

O uso prolongado d'essas bebidas não é sem perigo para as vias digestivas.

Melhor vale, segundo Tanquerel des Planches, recommendar-se o uso do leite, de purgativos repetidos, do iodurèto de potassio em pequenas dóses e de um mode intermittente, e principalmente a cessação immediata do trabalho aos primeiros symptomas da intoxicação.

PROPOSIÇÕES

Tres sobre cada uma das cadeiras do curso de Sciencias Medico-Cirurgicas

PROPOSIÇÕES

Chimica medica

I. O chloroformio pode ser obtido pela acção da lixivia de soda a 36 sobre o hydrato de chloral.

II. E' um corpo que altera-se rapidamente pela acção do ar e da luz.

III. O seu maior emprego é na cirurgia como poderoso anesthesico.

Historia natural medica

I. Na serie animal, a respiração pode ser: pulmonar, branchial, tracheal ou cutanea.

II. Em qualquer d'esses modos ha sempre um phenomeno constante.

III. Consiste elle na absorpção de oxygeno e na exhalação de acido carbonico e vapor d'agua.

Anatomia descriptiva

I. A bacia é uma cavidade ossea situada na parte inferior do tronco.

II. Em sua constituição entram quatro ossos: os dous illiacos, o sacrum e o coccyx.

III. Os seus diametros variam com o sexo e a idade, modificando-se ainda na mulher por occasião do trabalho do parto.

Histologia

I As cellulas animaes multiplicam-se por segmentação.

II. A segmentação do nucleo precede sempre á do protoplasma.

III. Ella pode ser directa ou indirecta, chamada ainda haryokinese.

Physiologia

I. O calor animal não se distribue regularmente por todo o organismo.

II. O sangue e os orgãos mais vascularisados são de uma temperatura mais elevada.

III. D'uma maneira geral, pode se dizer que a temperatura vae augmentando da peripheria para o centro.

Pharmacologia, materia medica e arte de formular

I. Hydrolatos são aguas medicamentosas carregadas por distillação dos principios volateis das plantas.

II. Expostos á acção do ar e da luz, facilmente elles se alteram.

III. Quando destinados á injecções hypodermicas devem ser perfeitamente esterilisados.

Bacteriologia

I. O bacillo de Nicolaier é o germen productor do tetano.

II. Encontra-se-o principalmente nas camadas superficiaes do sólo.

III. Os seus spóros, que são violentissimos, resistem á altas temperaturas.

Anatomia e physiologia pathologicas

I. Thrombose é a obliteração expontanea d'um vaso por um coagùlo sanguineo.

II. A formação do thrombus é devida ou á uma alteração sanguinea, ou á uma alteração vascular.

III. Geralmente, porém, essas duas causas associam-se.

Pathologia cirurgica

I. Lipomas são tumores constituidos pôr tecido cellulo-adiposo.

II. Só se reproduzem, quando a sua extirpação não tem sido perfeita.

III. Nesses tumores não ha repercussão ganglionar nem tendencia á generalisação.

Pathologia medica

I. A tuberculose é uma molestia microbiana produzida pelo bacillo de Koch.

II. A herança e o contagio são as suas principaes causas.

III. Nesse particular ella offerece uma certa analogia com a syphilis.

Anatomia medico-cirurgica

I. A região axillar acha-se situada entre o thorax e a raiz do membro superior.

II. A sua forma é a de uma pyramide quadrangular.

III. Nessa região além de outras operações pratica-se a da ligadura da arteria axillar.

Therapeutica

I. A electricidade é de grande valor no tratamento das paralysias saturninas.

I. Deve-se empregal-a sob a forma de correntes induzidas.

III. A sua acção é mais segura quando se lhe associa a massagem e os banhos sulfurosos.

Operações e apparelhos

I. De todos os processos hemostaticos é a ligadura do vaso o de maior confiança.

II. Comprehende ella tres tempos: descoberta do vaso, seu isolamento e sau constricção.

III. A hemorrhagia secundaria é um dos mais graves accidentes dessa operação.

Obstetricia

I. A menstruação é um phenomeno physiologico que marca a puberdade da mulher.

II. A epocha de seu apparecimento varia com as condições mesologicas do individuo.

III. Ella extingue-se quando a mulher chega ao periodo da menopausa.

Medicina legal e toxicologica

I. A autopsia medico-legal deve comprehender todas as partes do cadaver.

II. Ella tem por fim descobrir a causa real da morte.

III. Ha casos de morte subita, em que não se encontram lesões apreciaveis sobre os orgãos.

Hygiene

I. Os raios solares têm uma acção nociva sobre o desenvolvimento de certas bacterias.

II. E' portanto a luz um bom agente de salubridade.

III. Desse facto, vem a necessidade das habitações serem sufficientemente banhadas de luz.

Clinica Propedeutica

I. O exame da urina é de um grande valor no diagnostico das affecções morbidas,

II. Elle torna-se imprescindivel tratando-se de molestias do apparelho urinario,

III. Muitas, vezes só por elle pode-se firmar um diagnostico até então hesitante.

Clinica dermatologica e syphiligraphica

I. A lepra é uma molestia microbiana que ataca de preferencia a pelle e os nervos.

II. No primeiro caso temos a forma cutanea ou tuberosa, no segundo, a nervosa ou anesthesica.

III. Ordinariamente, essas formas se combinam constituindo a lepra mixta.

Clinica cirurgica (2.ª cadeira)

I. As feridas arteriaes do couro cabelludo, são em geral, seguidas de forte hemorrhagia.

II. Esta circmnstancia é devida á adherencia dos vasos á septos fibrosos da camada subcutanea.

III. N'esses casos um bom methodo hemostatico é a compressão do vaso.

Clinica Medica (1.ª cadeira)

I. A peritonite é uma das mais graves complicações da dothienentheria.

II. Muitas vezes ella se estabelece insidiosamente seus symptomas ruidosos.

III. Tem-se visto a sua irrupção, até mesmo no periodo da convalescença.

Clinica ophtalmologica

I. A conjnuctivite purulenta é uma affecção grave que pode em pouco tempo determinar a perda da vista.

II. Ella se manifesta não só nos adultos como também nos recemnascidos.

III. Nos adultos ella sobrevém como complicação da blenorrhagia.

Clinica cirurgica (1.ª cadeira)

I. A hypertrophia da protata é muito frequente nos individuos velhos.

II. O toque rectal e o catheterismo são de grande alcance em seu diagnostico.

III. Ella pode acarretar a cystite e a nephrite como complicações.

Clinica Pediatrica

I. A coqueluche é nma affecção que se pode encontrar em todos os periodos da infancia.

II. Segundo alguns auctores ella tem sido observada nos recemnacidos.

III. Uma das suas mais frequentes complicações é a broncho-pneumonia.

Clinica psychiatrica e de molestias nervosas

I. A paralysia hystero-saturnina sobrevem em nevropathas hereditarios apresentando taras saturninos.

II. Para Charcot e outros, o chumbo é apenas uma causa occasional, sendo esta hysteria identica á hysteria vulgar.

III. O seu trstamento seria o da paralysia saturnina e o da hysteria.

Clinica medica (1.ª cadeira)

I. A gotta é uma molestia diathesica, uma desordem chronica particular da nutrição.

II. Clinicamente ella manifesta-se por perturbações articulares e pasturbações visceraes.

III. A intoxicação saturnina é uma das principaes causas da gotta.

Clinica Obstetrica e Gymnecologica

I. A intoxicação saturnina pode transmittir-se ao producto da concepção.

II. Essa herança é mais pronunciada quando provém de ambos os progenitores.

III. Ella pode ainda continuar-se pelo aleitamento materno.

Visto.

Secretaria da Faculdade de Medicina da Bahia, 31 de Outubro de 1903.

O Secretario,

Dr. Menandro dos Reis Meirelles.

S.P.